

Châlons, le 10 août 2020

N/Réf. : CODEP-CHA-2020-040543

Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité
BP 174
08600 CHOOZ

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Chooz
Inspection n° INSSN-CHA-2020-0246 du 3 juillet 2020
Thème : Complétude des éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils CPP/CSP

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[3] Arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression
[4] Note EDF – D454820013718 indice 01 du 29 juin 2020 – Bilan pour passage au-delà de 110°C du CPP – Redémarrage deuxième visite décennale fin de cycle 18 CHOOZ B1
[5] Courrier ASN - CODEP-DCN-2019-040773 du 24 octobre 2019 – lettre de position générique sur la campagne d'arrêts de réacteur de l'année 2020

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base précisées en référence [1] et au vu du contexte sanitaire actuel (Covid-19), l'ASN a choisi d'adapter son dispositif de contrôle des installations d'EDF pour maintenir un haut niveau d'exigence sans remettre en cause les principes de distanciation sociale indispensables à la limitation du risque de prolifération du virus.

Dans ce contexte, une inspection à distance a été réalisée le 3 juillet 2020 concernant le CNPE de Chooz sur le thème « Complétude des éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils CPP/CSP » consistant notamment en un examen de documents liés aux contrôles et visites réalisés lors de l'arrêt du réacteur 1 pour sa visite décennale, accompagné d'une audioconférence avec l'exploitant.

Je vous communique ci-après la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 3 juillet 2020 avait pour objectif d'examiner la complétude des éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils du circuit primaire principal (CPP) et des circuits secondaires principaux (CSP) du réacteur 1 du CNPE de Chooz. L'inspection a été réalisée avant la remise en service des appareils et dans le délai des trois jours ouvrés après transmission du bilan des contrôles réalisés sur CPP/CSP afin de juger la conformité des éléments établis.

Compte tenu du contexte sanitaire actuel, l'ASN s'est orientée sur la réalisation de contrôles documentaires à distance à partir d'une liste d'éléments établie par ses soins issus du bilan en référence [4]. L'inspection s'est essentiellement centrée sur l'examen de l'organisation mise en place pour répondre à l'objectif, sur la vérification de la complétude des informations transmises à l'ASN et sur la vérification que ces dernières reflètent la réalité des éléments établis sur site. Le réacteur 1 étant en tout début de phase de redémarrage (température du CPP < 110°C), les comptes rendus de certains contrôles réalisés n'ont pas pu être consultés le jour de l'inspection et ont été transmis par la suite.

Concernant l'organisation mise en place par l'exploitant, les inspecteurs ont constaté que le système de management précisant l'organisation et les ressources mises en œuvre était perfectible, notamment au regard des constats relevés.

Concernant la complétude des informations transmises, les inspecteurs ont noté dans le dossier de bilan 110°C qu'un certain nombre de plans d'actions étaient encore « en cours d'instruction ». Les inspecteurs ont noté également dans quelques cas que le dossier ne reflétait pas la réalité des contrôles réalisés et tracés dans les synthèses de contrôle.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs ont identifié deux points bloquants pour la remise en service des appareils CPP et CSP.

A. Demandes d'actions correctives

A.1 Organisation mise en place pour établir les éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils CPP et CSP

Les inspecteurs ont souhaité examiner l'organisation mise en place par l'exploitant pour établir les éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils CPP et CSP (dossier dit de bilan 110°C) et vérifier les compétences et qualifications des personnes impliquées dans les actions de vérification et de contrôle de la constitution de ces éléments.

Il a été présenté oralement aux inspecteurs que l'ingénieur en charge des relations avec l'ASN (IRAS) supervise la rédaction du dossier de bilan 110°C et coordonne la collecte des informations auprès des différents services concernés.

Deux documents traçant l'organisation mise en place ont par ailleurs été présentés aux inspecteurs :

- D454816016348 ind 0 - Elaboration et mise à jour des documents prescrits par la décision ASN relative aux arrêts et redémarrage des tranches REP,
- D454816015155 - Note d'organisation du Service Méthodes.

Il y est présenté succinctement l'organisation mise en place pour établir le dossier de bilan 110°C pour le service SQA auquel appartient l'IRAS et pour un service Méthodes.

Les actions des autres intervenants ne sont pas évoquées et rien n'y est précisé sur les compétences ou qualifications des personnes impliquées dans ce processus. Au vu des quelques titres d'habilitations examinés, les agents impliqués dans ce processus semblent être au minimum SN3.

Les inspecteurs constatent que le processus mis en place pour constituer un dossier de bilan 110°C n'est pas suffisamment défini dans le respect du système de management du CNPE. La traçabilité de l'organisation mise en place apparaît succincte.

Demande A.1 : Conformément aux articles 2.4.1 et 2.5.5 du titre II de l'arrêté INB en référence [2], je vous demande de mettre en place un système de management précisant l'organisation et les ressources mises en œuvre basé sur des documents écrits et couvrant l'ensemble de l'activité.

A.2- A.4 Complétude du dossier de bilan 110°C vis-à-vis de l'arrêté du 10 novembre 1999

Au jour de l'inspection, le bilan des examens non destructifs du faisceau tubulaire des générateurs de vapeur n'avait pas encore été transmis à l'ASN alors que la lettre [5] précise, en application de l'article 16 de l'arrêté du 10 novembre 1999, que ce bilan est une pièce constitutive du bilan 110°C.

L'exploitant a transmis le bilan des contrôles au cours de l'inspection, son instruction par l'ASN constituant un point bloquant pour la remise en service des appareils CPP/CSP.

Par ailleurs les inspecteurs ont consulté le plan d'action (PA) 182962 relatif à la suspicion d'inétanchéité d'un bouchon sur un tube du générateur de vapeur n°44 et ont souhaité examiner les investigations menées. Le PA faisait référence à un avis des services centraux d'EDF sur le traitement à apporter à ce bouchon.

Les inspecteurs ont constaté que ni le PA, ni le dossier de bilan 110°C ne présentaient la position des services centraux sur cette problématique.

Les inspecteurs ont demandé la transmission de la position des services centraux. L'instruction de cette position par l'ASN constituait un point bloquant pour la remise en service des appareils CPP/CSP.

Demande A2 : Je vous demande de veiller à ce que, conformément aux articles 13 à 16 de l'arrêté du 10 novembre 1999 en référence [3], le dossier de bilan 110°C présente tous les contrôles réalisés et trace toutes les mesures prises suite aux constatations faites et en particulier aux défauts relevés.

Les inspecteurs ont consulté le plan d'action (PA) 00109073 relatif au contrôle de l'usure des manchettes thermiques. Ce PA indique que deux manchettes sont au-dessus du critère d'affaissement de 13 mm. Les inspecteurs ont souhaité consulter le dossier de traitement d'écart (DTE) associé afin d'examiner le traitement prévu pour ces manchettes. Le DTE n'a pas pu être présenté aux inspecteurs le jour de l'inspection et a été transmis par courriel le 6 juillet. Les inspecteurs ont constaté qu'il était daté du 6 juillet et s'interrogent sur le respect de la lettre de l'ASN [5], qui demande d'établir un DTE pour tout affaissement mesuré supérieur ou égal à 10 mm.

Demande A.3 : Je vous demande de respecter les demandes de l'ASN précisées dans la lettre de position générique des arrêts de réacteur de la campagne d'arrêt de 2020 en référence [5].

Les inspecteurs ont examiné le compte rendu de la visite de la soupape VVP 031 VV (OT 02115158).

Les inspecteurs ont constaté que le contrôle des lignes de purge liées à la tuyauterie d'échappement de la soupape n'était pas tracé dans le dossier de bilan 110°C. Les inspecteurs ont demandé à consulter le compte rendu du contrôle de ces lignes d'échappement, lequel n'a pas pu être présenté le jour de l'inspection et a été transmis par courriels des 6 et 7 juillet.

A l'examen des comptes rendus (un pour chaque ligne de purge) et des tâches associées (TOT), les inspecteurs ont constaté que les contrôles avaient été réalisés le 5 juillet (date inscrite dans la TOT), soit vraisemblablement à la suite des questionnements des inspecteurs.

Les inspecteurs ont noté que l'exploitant n'avait pas respecté le programme de base de maintenance préventive (PBMP) CSP qui demande ce contrôle rappelé dans la fiche de position des services centraux référencée D455020004086.

Demande A.4 :

a. Je vous demande de m'indiquer l'origine de cet écart et de prendre le cas échéant les dispositions pour éviter qu'il ne se renouvelle.

b. Je vous demande d'évaluer le caractère significatif pour la sûreté de cet écart à votre référentiel.

B. Demande de compléments d'information

B.1 Complétude vis-à-vis de l'article 14 de l'arrêté du 10 novembre 1999

Lors de l'examen de l'ordre de travail (OT) 02114161 relatif au contrôle des joints Canopy, les inspecteurs ont demandé à consulter le rapport de fin d'intervention (WEF-20-SIMBA-CHO1-RFI-0380), lequel n'a pas pu être présenté le jour de l'inspection.

Par courriel du 6 juillet, l'exploitant a transmis des procès-verbaux de contrôle ainsi qu'une fiche de non conformité du prestataire et une note (D309520012595) de la Direction Industrielle (DI) d'EDF.

Le PV référencé WEF-17-SIMBA-PV-0194 R01 conclut à une fuite sur la traversée T76. Après réalisation d'un contrôle complémentaire par ressuage, la DI d'EDF estime que l'indication ne correspond pas à un chemin de fuite et recommande qu'un nouvel examen télévisuel (ETV) soit réalisé au prochain arrêt.

Les inspecteurs notent que ce point n'est pas tracé dans le bilan 110°C.

Demande B.1 :

a. Je vous demande de transmettre le rapport de fin d'intervention WEF-20-SIMBA-CHO1-RFI-0380.

b. Je vous demande également de me transmettre l'OT pour la réalisation d'un nouvel ETV au prochain arrêt.

C. Observations

Sans objet.

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjointe au chef de division,

Signé par

I BEAUCOURT